

食品検査の結果(検査項目別②～理化学的検査～)

食品添加物

検査機関: 食品安全検査センター

食品添加物は食品に含まれ、毎日口にするものですから、安全なものでなければなりません。そのため、食品衛生法で添加物の成分や使用量について厳しく規制されています。

群馬県では、使用基準を守って使用されているか、添加物の表示が正しくされているかどうかなどについて、検査を実施しています。

平成23年度は、524検体(収去:408、試買:116)延べ2,470項目について検査を実施しました。その結果、添加物の表示基準違反1件を発見し、必要な措置を講じました。

平成23年度食品添加物検査の内訳

区分	食品の種類	検体数		検査項目数	違反	検査項目										
		計	うち輸入品			保 存 料	甘 味 料	漂 白 剤	酸 化 防 止 剤	発 色 剤	着 色 料	品 質 保 持 剤	防 ば い 剤	小 麦 粉 処 理 剤		
収去検査 (↓8ページ)	魚介類加工品	36	1	175		○	○		○	○						
	肉卵類及びその加工品	40	0	160		○				○						○
	穀類及びその加工品	78	3	78												
	野菜類・果物及びその加工品	130	28	849		○	○	○	○		○				○	
	菓子類	24	23	96		○	○				○					
	清涼飲料水	57	6	379		○	○				○					
	酒精飲料	40	30	160		○			○							
	かん詰・びん詰食品	3	0	21		○	○									
	小計	408	91	1,918												
	試買検査 (↓7ページ)	魚介類加工品	18	3	69		○	○		○	○					
肉卵類及びその加工品		11	0	44		○				○						
穀類及びその加工品		10	1	28		○	○							○		
野菜類・果物及びその加工品		36	13	216		○	○	○	○		○					
菓子類		11	10	54		○		○			○					
清涼飲料水		15	0	87		○	○									
酒精飲料		11	10	44	1	○			○							
その他の食品		4	3	10		○	○									
小計		116	40	552	1											
合計		524	131	2,470	1											

検査結果(食品衛生法違反の判明事例)

*1 酒精飲料のうち、「果実酒」1検体で、表示に記載のない食品添加物が検出されました。

➡ 輸入者を管轄する自治体に通報し、指導・改善を図りました。

食品添加物の種類・使用目的等

添加物の種類	使用目的	主な食品添加物
保存料	かびや細菌が増えるのを抑えて、食品の保存性をよくする	安息香酸類、ソルビン酸類、デヒドロ酢酸類
甘味料	食品に甘みを与える	サッカリン、アセスルファムカリウム、アスパルテーム
漂白剤	食品を漂白し、きれいにする	二酸化硫黄及び亜硫酸塩類
酸化防止剤	油脂などの酸化を防ぎ保存性をよくする	ブチルヒドロキシアニソール、没食子酸プロピル
発色剤	ハムやソーセージの色調を整える	亜硝酸根
着色料	食品に色を着け、色調を整える	食用赤色2,3,104号、緑色3号、黄色4,5号、青色1号
品質保持剤	保湿性・保存性を高める	プロピレングリコール
防ばい剤	かびの発生を抑える	オルトフェニルフェノール、イマザリル
小麦粉処理剤	パンの製造時に、生地伸縮性を増加させパンの食感をよくする	過酸化ベンゾイル

食品添加物

食品添加物

指定添加物
(430品目)

天然、合成などの製造方法に関わらず安全性と有効性が確認されて、厚生労働大臣により指定されているもの

既存添加物
(365品目)

食経験のある食品などの原料から作られ、長年使用されてきて、厚生労働大臣が認め、既存添加物名簿に掲載されている天然添加物

天然香料
(約600品目)

動植物から得られるもので、食品の着香の目的で使用される天然添加物

一般飲食物
添加物
(約100品目)

一般に食品として飲食に供されているものであって添加物として使用されるもの

食品添加物の分類(品目数は平成24年12月現在)

◆食品添加物とは

食品添加物とは、それ自身のみで食品として通常食べられることはなく、また、食品の典型的な材料として用いられないもので、食品を製造、加工する際、いろいろな目的で食品に添加されるものです。但し、昔から一般に食品と考えられてきた砂糖や食塩などは除かれます。

食品添加物には、使用基準が定められています。使用基準とは、食品添加物をどのような食品に、どのくらいまで加えてもよいかということを示したものであり、過剰摂取による影響が生じないように、食品添加物の品目ごとあるいは対象となる食品ごとに定められています。

使用基準と摂取量

◆使用基準の決め方

①無毒性量を決める

無毒性量とは、ある物質について動物実験等において毒性学的なすべての有害な影響が観察されない最大の投与量のことです。実験動物や微生物等を用いて多くの試験を行い、無毒性量を求めます。

②一日摂取許容量(ADI)を決める

一日摂取許容量(ADI)とは、人がある物質を一生にわたって摂取し続けても、現在の科学的知見から見て健康への悪影響がないと推定される一日当たりの摂取量のことです。

人と実験動物との差(種差)、子ども等影響を受けやすい人とそうでない人の差(個人差)などを加味し、無毒性量に安全係数(通常は100分の1)をかけて求めます。

③食習慣により使用基準を決める

一般的には、同一の食品添加物を含む他種類の食品を食べる習慣などを考慮して、その食品添加物の合計がADIの7~8割以下となるよう設定されています。

◆ADIと実際の摂取量

厚生労働省が中心となり、自治体の衛生研究所などが協力して、日本人一人あたりの添加物の一日摂取量調査を行っています。

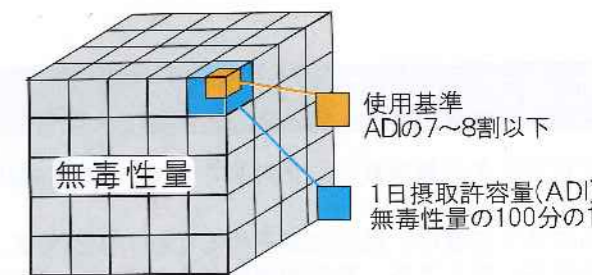
その結果、サッカリン、ソルビン酸、食用タール色素など天然には存在しない添加物の一日摂取量は約0.1gでした。また、ビタミン、アミノ酸、ミネラルのような天然の食品にも存在し添加物でもあるという物質の加工食品からの一日摂取量は約9.3gでした。その中で、添加物由来のものは、約3.2gと推定されています。

なお、最近の調査結果の一例(下表)のとおり、安全性上問題ないことが確認されています。

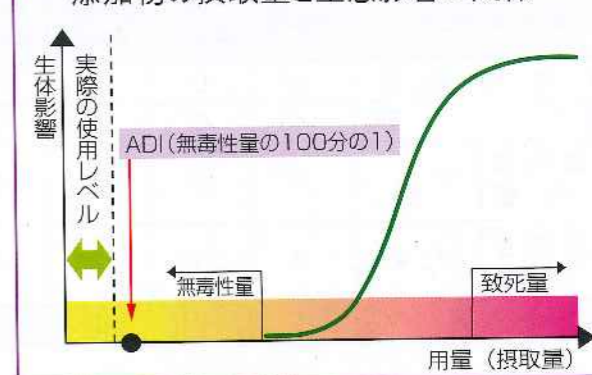
添加物の一日摂取量とADIの比較(平成14・15年度)

物質名(主な用途)	一日摂取量 (mg/人)	一日摂取許容量 (ADI) (mg/kg体重)	日本人の平均 体重(50kg) における一日 あたりの許容 摂取量(mg/日)	摂取量のADI に占める割合 (%)
食用赤色2号(着色料)	0.006 **	0.5	25	0.02 **
食用黄色4号(着色料)	0.469 **	7.5	375	0.13 **
亜硫酸(漂白剤)	0.154 **	0.7	35	0.44 **
ソルビン酸(保存料)	13.56 **	25	1250	1.08 **
アスパルテーム(甘味料)	5.853 *	40	2000	0.29 *
アセスルファムK(甘味料)	0.736 *	15	750	0.10 *
スクラロース(甘味料)	0.310 *	15	750	0.04 *
サッカリンナトリウム(甘味料)	0.648 *	5	250	0.30/0.26 *

注)*:平成14年度実施分 ** :平成15年度実施分



添加物の摂取量と生態影響の関係



ソルビン酸のADIと一日摂取量

